Der Einflufs des russischen Winters auf die Vogelwelt.

Biologische Beobachtungen aus dem Schara-Gebiet.

Von O. Graf **Zedlitz.**

Die strengen Winter der letzten Jahre, besonders von 1914 auf 1915 und von 1916 auf 1917, haben in Deutschland unter dem Wild grofse Verheerungen angerichtet, das beweisen unzählige Aufsätze in der jagdlichen Fachpresse, und noch besser lehrt es der eigene Augenschein, wenn man sich draufsen in unsern Revieren umsieht. Auch unter den nicht jagdbaren Vertretern der Vogelwelt sind viele den Unbilden der Witterung zum Opfer gefallen, darunter wohl zumeist Vertreter derjenigen Arten, welche erst bei uns im Begriff waren, sich das Wegziehen ganz abzugewöhnen. Frhr. Geyr v. Schweppenburg behandelt diese Tatsache in einer sehr interessanten Veröffentlichung in den Orn. Monatsb., Heft 1 laufenden Jahrganges, auf welche ich hier verweisen möchte. Diese selben Winter in noch verstärkter Auflage habe ich im westlichen Rufsland miterlebt und hatte dabei Gelegenheit, über ihre Einwirkung auf die dort heimische Vogelwelt eine Reihe von Beobachtungen zu sammeln, welche durchaus nicht mit den bei uns gemachten übereinstimmen. Daher dürfte es vielleicht einiges Interesse erregen, wenn ich sie einmal zusammenfasse.

Es handelt sich wieder um das Gebiet der oberen und mittleren Schara am Nordwestrande der Polesie, des grofsen Sumpfgebietes, über das ich schon wiederholt in Schrift und Wort meinen ornithologischen Freunden und Mitarbeitern berichten durfte. Das Klima ist hier ein kontinentales, die mildernden Einflüsse der See reichen nicht so weit, andererseits begünstigt aber der grofse Sumpf die Nebelbildung, welche die Kälte-Ausstrahlung etwas hemmt, sodafs an den kältesten Tagen die Temperatur durchschnittlich um 8—10 Grad milder war als auf der Hochfläche von Littauen. In Perioden mäfsigen Frostes bis zu etwa —20 Grad C trat dieser Unterschied wenig oder auch gar nicht hervor. Charakteristisch für den Winter ist seine Länge: Der November brachte jedesmal schon Schnee und viel, wenn auch nicht strengen Frost; im Jahre 1916 schneiten wir Mitte Dezember, 1915 etwas später endgültig ein, und der Winter dauerte dann ununterbrochen bis Ende März. Im Frühjahr 1916 begann das Tauwetter am 18. III., 1917 erst ganz allmählich am 27. III., doch sind wir in diesem letzten Winter vom 18. Dezember bis 29. März ohne Unterbrechung im Schlitten gefahren bei einer Schneelage von vielfach einem Meter und mehr.

Solch ein russischer Winter ist also ein gar gestrenger Herr, mit dem nicht zu spafsen ist. Wir wollen nun seiner

Wirkung auf die Vogelwelt näher treten. Dabei möchte ich einen Unterschied machen zwischen Zug- und Strichvögel einerseits, Standvögeln und Wintergästen andererseits und in chronologischer Reihenfolge zunächst besprechen das Verhalten der Vögel in Bezug auf ihren Abzug im Herbst und ihre Heimkehr im Frühjahr, sodann der Frage mich zuwenden: Wie verhalten sich die überwinternden Vögel im Sumpf gegen die Unbilden der Witterung?

Ich weifs natürlich sehr wohl, dafs es sich beim Zuginstinkt um die Vererbung eines Triebes handelt, der in längst vergangenen Perioden unsrer Erd-Entwicklung wurzelt, dafs also die derzeitige Gestaltung des Winters darauf vielfach gar keinen oder nur einen sekundären Einflufs hat. Dies gilt aber zumeist für die Zugvögel, deren Winterquartiere weit im Süden, im sonnigen Afrika z. B., liegen. Bei denjenigen, welche vorwiegend im südlichen Europa überwintern, und noch mehr bei den eigentlichen Strichvögeln bleibt die Witterung im Herbst doch nur selten ganz ohne Wirkung; und am meisten werden uns diejenigen Arten hier interessieren, von denen teils vereinzelte teils zahlreiche Vertreter bei uns zu überwintern pflegen, ohne dafs man sie jedoch zu den Standvögeln im eigentlichen Sinne rechnen kann. Bei der ersten Gruppe, die früh im Herbst und weit fortzieht, war naturgemäfs eine Abweichung von den bei uns üblichen Gepflogenheiten nicht zu bemerken, hierher gehören unter anderen die Regenpfeifer, Tringen, Totaniden, Kuckuck, Wiedehopf, Nachtschwalben, Pirol, Würger (mit Ausnahme von *L. excubitor*), Schwalben und die meisten Sänger. Bei den anderen Gruppen, den spät reisenden Zugvögeln, Strichvögeln und bei uns in Deutschland teilweise überwinternden Arten, welche ich der Einfachheit halber hier alle gemeinsam behandeln möchte, machen sich doch schon allerhand Abweichungen bemerkbar. Meine Vergleiche beziehen sich übrigens hier stets auf den Teil Deutschlands östlich der Elbe, wo mir genügend eigene Beobachtungen zu Gebote stehen. Ich weifs, dafs im Westen und Südwesten die Verhältnisse erheblich anders liegen bei einem wesentlich milderen Klima, habe aber in jenen Teilen unsres Vaterlandes nicht genügend eigene Erfahrungen sammeln können. Die Aufzählung, welche ich hierunter folgen lasse, macht keinen Anspruch auf Vollständigkeit, es sollen vielmehr nur Beispiele sein, aus denen ich allgemeine Gesichtspunkte ableiten möchte.

Anser anser L. Der Zug der Graugans drängt sich aufserordentlich zusammen in der ersten Dekade des Oktober, im Winter habe ich nie mehr eine Gans irgend einer Art gesehen. Im östlichen Deutschland pflegt der stärkste Zug von Mitte Oktober bis Ende November stattzufinden, doch kann man bei milden Wintern in jedem Monat gelegentlich Graugänse sehen, von Saatgänsen ganz zu schweigen.

Gallinula chloropus L. Das grünfüfsige Teichhuhn, welches in Deutschland nicht selten überwintert, verschwindet schon ziemlich zeitig im Herbst aus dem Schara-Gebiet. An den wenigen Wasserstellen, welche während des ganzen Winters nicht zufroren und natürlich auf alles Wassergeflügel eine grofse Anziehungskraft ausübten, habe ich nie ein Teichhuhn angetroffen.

Scolopax rusticola L. Der Herbstzug fällt um 4—6 Wochen früher als in Deutschland und ist Mitte Oktober beendet abgesehen von vereinzelten Nachzüglern. Was Lagerschnepfen betrifft, so ist mir nur ein einziger Fall bekannt geworden. Dies im Februar 1917 erlegte Exemplar dürfte wohl sicher durch eine Verletzung am Wegzuge im Herbst verhindert worden sein.

Charadrius apricarius L. Die grofsen Wiesenflächen sagen dem Goldregenpfeifer offenbar besonders zu. Er erscheint dort zeitig im Herbst — seine Brutgebiete liegen wohl erheblich weiter im Norden bezw. Nordosten — und bleibt einige Monate ziemlich genau auf demselben Platze, bis zu strenger Frost ihn vertreibt. Kleinere Schneefälle vermögen ihn nicht zu stören, erst im Laufe des November verschwindet er allmählich. Alle erlegten Vögel strotzten von Fett, sie waren nur im Herbst 1915 sehr häufig, das Jahr darauf suchte man die grofsen Scharen vergeblich an den gewohnten Plätzen.

Columba palumbus L., welche in Jahren mit guter Eichel- und Buchenmast sowie milden Wintern gern in Deutschland überwintert, verschwindet aus den westrussischen Waldungen völlig mit Eintritt der rauheren Jahreszeit.

Sturnus vulgaris L. ist ebenfalls noch reiner Zugvogel, er verläfst die Gegend schon meist im August, spätestens im September. Exemplare, welche in den Viehställen überwinterten, wie nicht selten bei uns, habe ich nicht gefunden.

Fringilla coelebs L. Beide Geschlechter ziehen fort und zwar schon im Oktober. Ich möchte mir hier eine Abschweifung ins Gebiet der Systematik erlauben: Herr Oberstabsarzt Dr. Gengler hat im J. f. O. 1917, Bd. II bei seiner Besprechung der *Fringilla*-Formen auf die Subspezies *Fringilla coelebs tristis* Floer. hingewiesen, welche auf Grund von Zugvögeln aus Rossitten beschrieben ist, sodafs dieser Name sich auf eine nördliche oder nordöstliche Form beziehen müfste. Die wesentlichsten Unterschiede gegenüber deutschen Brutvögeln sind dunklere Gesamtfärbung und breiteres schwarzes Stirnband. Genau denselben Färbungscharakter finde ich nun an schwedischen Brutvögeln meiner Sammlung, sodafs ich vorläufig zu der Annahme neige, dafs der Name *tristis* ein Synonym zu *coelebs*, unser mitteleuropäischer Buchfink hingegen durch einen eigenen Namen zu kennzeichnen ist. Nur wenn aus Nord-Rufsland noch eine von der schwedischen (typischen) verschiedene Form sich nachweisen

liefse, würde für diese der Name *tristis* in Frage kommen. Der Buchfink, welcher in der Polesie in grofser Menge brütet, hat nun mit der dunklen nördlichen Subspezies nichts zu tun, er ist ebenso hell, ja eher blasser als schlesische Vögel und etwas kleiner als solche. Leider habe ich nicht genügend Material gesammelt, um feststellen zu können, ob es sich hier um konstante Unterschiede handelt, welche eine Abtrennung rechtfertigen würden.

Emberiza calandra L. Der Grauammer, welcher in der deutschen Kultursteppe seinen Zuginstinkt ganz verloren hat, tritt in Rufsland wieder als reiner Zugvogel auf, der zumeist schon im September verschwindet. Nie habe ich im Winter einen einzigen Vogel gesehen.

Emberiza citrinella erythrogenys Br. Der bei uns so sefshafte Goldammer ist im Schara-Gebiet auch zumeist Zug- oder Strichvogel. Einzelne Exemplare, welche sich zu kleinen Gesellschaften zusammentun, bleiben jeden Winter zurück, sie waren im strengen Winter 1916/17 sogar etwas häufiger als in dem vorhergehenden milderen Jahre, machen aber im ganzen nur einen verschwindenden Teil der grofsen Zahl aus, welche zur Brutzeit Wald und Feldhölzer belebt.

Alauda arvensis L. zieht schon meist im September fort, also einige Wochen früher als bei uns, wo ich einzelne Nachzügler noch oft im November angetroffen habe.

Turdus viscivorus jubilaeus Luc. u. Zedl. Es läfst sich nicht genau sagen, wann die im Gebiet brütende Misteldrossel fortzieht, spätestens mufs es aber im September der Fall sein, denn alles, was man im Oktober antrifft, gehört der nordischen dunkleren Form an, welche auf dem Zuge auch in grofser Menge Ostpreufsen besucht. Beide Formen sind auf den ersten Blick leicht zu unterscheiden. Die nordischen Gäste halten sich übrigens auch nicht lange auf, sondern ziehen im Laufe des Oktober — meist in der ersten Hälfte schon — weiter. Das Berliner Museum besitzt ein Stück aus Bialowies vom Winter, doch ist dies ein Ausnahmefall.

Turdus merula L. ist als reiner Waldvogel natürlich auch Zugvogel, es bedeutet eine grofse Seltenheit, wenn man nach dem 20. Oktober nochmal einen verspäteten Wanderer zu Gesicht bekommt.

Diese Beispiele dürften genügen. Die einfachen Folgerungen, welche sich aus ihrer Zusammenstellung ergeben, werde ich am Schlufs bei einer allgemeinen Übersicht mit anführen.

Wenden wir uns nun dem Frühjahrszuge zu, so handelt es sich bei den verhältnismäfsig früh heimkehrenden Vögeln wieder zumeist um dieselben Arten, die wir soeben als späte Herbstwanderer besprochen haben. Ich gebe hierunter nur ganz kurz einige Daten über erstmalige Beobachtungstermine im Frühjahr.

Scolopax rusticola L. 29. III. 1916, Anfang April 1917.
Vanellus vanellus L. Ende März 1916, - - -
Columba palumbus L. 20. III. 1916, - - -
Sturnus vulgaris L. 18. III. 1916, bis 29. III. 1917 noch nicht da.
Fringilla coelebs L. Ende März.
Emberiza calandra L. nicht vor Ende April.
Emberiza citrinella erythrogenys Br., starker Rückzug beobachtet am 7. III. 1916, am 9. III. 1917 den ersten gröfseren Schwarm gesehen.
Alauda arvensis L. 17. III. 1916, bis 29. III. 1917 noch nicht beobachtet.
Turdus viscivorus jubilaeus Luc. u. Zedl. Ende März und Anfang April.
Turdus merula L. Ende März 1916, April 1917.

Wenn wir berücksichtigen, dafs im Jahre 1916 das ausgesprochene Winterwetter ununterbrochen bis zum 18. III., im Jahre 1917 gar bis zum 27. III. dauerte, so kann man sagen, dafs alle diese Arten sich jedes mal mit gröfster Pünktlichkeit schon wenige Tage nach Eintritt des Tauwetters einfanden, nur *E. calandra* macht mit ihrem verspäteten, *E. citrinella* mit ihrem verfrühten Eintreffen eine Ausnahme.

Nicht uninteressant ist es nun, auch die Rückzugsdaten einiger Arten zusammenzustellen, welche auch bei uns erst im späteren Frühjahr heimkehren ohne merklichen Zusammenhang mit dem Ende des eigentlichen Winterwetters. Die folgenden Beispiele beziehen sich durchweg auf das Jahr 1916, da ich 1917 um diese Zeit leider nicht mehr an der Schara weilte:

Cuculus canorus L. 19. IV., *Jynx torquilla* L. 19. IV., *Coracias garrulus* L. 30. IV., *Upupa epops* L. 6. IV., *Oriolus oriolus* L. 4. V., *Emberiza schoeniclus* L. 10. IV. (♀ von Bialowies aus dem Dezember 1915 besitzt das Berl. Mus.), *Motacilla alba* L. 18. III., *Motacilla flava* L. 27. IV., *Phylloscopus trochilus* L. 10. IV., *Turdus iliaeus* L. 11. IV., *Pratincola rubetra* L. 24. IV., *Erithacus philomela* Bechst. 24. IV.

Alle diese Arten sind keineswegs mit ihrer Rückkehr verspätet gegenüber den Durchschnittsdaten, welche ich früher in Schlesien bezw. Ost-Deutschland für sie festgestellt habe, im Gegenteil haben es einige besonders eilig und treffen sogar um einige Tage früher ein, als man es bei uns gewöhnt ist, dazu gehören Kuckuck, Wendehals, Wiedehopf und Laubsänger.

Fassen wir die Beobachtungen vom Frühjahrszuge zusammen, so ergibt sich folgendes Bild: Der lange und gleichmäfsig rauhe Winter verhindert die früh ziehenden Arten am zu zeitigen Eintreffen uud erspart ihnen so Verluste bei Wettersturz und Nachwinter, wie sie bei uns so häufig eintreten. Die spät ziehenden

Arten treffen hingegen keineswegs später als in Ost-Deutschland, z. T. sogar etwas früher ein, sodafs eine Benachteiligung der Fortpflanzung infolge verspäteter Bruten ausgeschlossen erscheint, diese beginnen vielmehr im allgemeinen zu derselben Zeit wie bei uns.

Wenden wir nun unsere Aufmerksamkeit den Standvögeln und Wintergästen zu. Ich möchte dabei zunächst Wert legen auf die Zahl der überwinternden Vertreter einer Art, denn es liegt wohl auf der Hand, dafs man von ernstlicher Schädigung nicht reden kann, wenn viele Vögel derselben Art den ganzen Winter über zur Beobachtung kommen, ohne dafs eine Abnahme bemerkbar wird. Sodann werde ich auch auf den direkten Befund beim Abbalgen hinweisen, soweit mir darüber Tagebuchnotizen vorliegen.

Der Vollständigkeit halber sei bemerkt, dafs die nordischen Wasservögel (Möwen, Säger, Enten u. s. w.), die bei uns nicht nur an der Küste, sondern auch im Binnenlande an den grofsen Strömen häufige Wintergäste sind, im Schara-Gebiet vollständig fehlen, weil die breiteren fliefsenden Gewässer eine metertiefe Eisdecke tragen. Offene Stellen finden sich nur an schmäleren Bächen oder Gräben im Sumpfe sowie an dessen Rande, und solche Gelegenheit sagt den an weithin offenen Ausblick gewöhnten Vogelarten nicht zu. Umso lieber sucht unsre brave Stockente diese Plätze auf und fährt dabei sehr gut, so lange nicht ausgerechnet ein böser Deutscher kommt und seinen regelmäfsigen Tribut für die Küche fordert. Gerade in dem besonders strengen Winter 1916/17 hatte ich täglich Gelegenheit, „meine Enten" zu beobachten, da einige stets offene Stellen eines Baches, welcher den Abflufs des oberhalb liegenden Sumpfes bildete, sich nur wenige Minuten von meinem Quartier befanden. Im Spätherbst lagen die Enten in gröfseren Scharen auf den Seen und Verbreiterungen der Schara, bis erst jene, dann auch diese zufroren. Nun trieben sich die Breitschnäbel eine Zeit lang in kleinen Gesellschaften herum und suchten mit Vorliebe die ganz schmalen Moorgräben im Sumpfwalde auf. Erst als der Frost schon mehrere Wochen gedauert und auch so manchen Graben, der nur schwer zufriert, geschlossen hatte, begann die „Hochsaison" an der Issa, dem Bach vor meinem Quartier; es war um die Wende des Januar zum Februar, und die Enten blieben dort, bis gegen Ende März die zunehmende Zahl der offenen Stellen ihnen immer mehr günstige Aufenthaltsplätze bot, eine Gelegenheit, die sie natürlich ausnutzten. Besonders interessant ist es mir, dafs ich von unserm Mitgliede Herrn Karl Hilgert, mit dem ich in stetem freundschaftlichen Briefwechsel stehe, ganz aus derselben Zeit ziemlich genaue Angaben über seine Beobachtungen bei Ingelheim in Rheinhessen besitze. Er beschreibt den Zustand der halbverhungerten Enten dort, welche kaum noch vor dem Menschen Scheu zeigten, als ganz jämmerlich

und berichtet, daſs infolge äuſserster Magerkeit die Vögel ungenieſsbar gewesen seien. Auf eine Rückfrage meinerseits teilte er mir ganz vor kurzem noch freundlichst mit, daſs dies nicht einmal eine Ausnahme bedeute, ich lasse seine eigenen Worte folgen: „Die Erscheinung der schnellen Abmagerung der Enten bei uns in strengen Wintern ist nicht neu, die kenne ich schon von früher. Acht bis vierzehn Tage strenge Kälte, und sie sind dürr, daſs es keinen Zweck hat, sie zu schieſsen.“ Da war es in Ruſsland doch ganz anders! Noch nach 6—8 Wochen ununterbrochenen Frostes trugen alle Enten, die ich für unsre Küche schoſs, recht hübsches Fett unter der Haut. Im Laufe des Februar bei ganz abnormer Kälte nahmen die gelben Polster wohl etwas ab, aber wirklich mager war bis zum Schluſs überhaupt keine Ente, die ich untersucht habe, und das waren nicht wenige. Bei ihrer vorzüglichen Beschaffenheit erfreuten sie sich an unserm Tische groſser Beliebtheit, das Enten-Weiſssauer durfte daher nie ganz ausgehen. Auch ihr Benehmen deutete darauf hin, daſs sie sich sehr wohl fühlten, denn sie wurden mit der Zeit keineswegs vertraut, wie alles hungernde Wild, sondern vielmehr immer scheuer, sodaſs ich mir gut verblendete Ansitzhütten bauen muſste, um noch Erfolge zu erzielen. Aus diesen gemütlichen Plätzchen heraus habe ich auch manches mal beobachtet, nicht immer nur gemordet, und war erstaunt, zu sehen, daſs die Enten fast andauernd gründelten, so lange sie im Wasser schwammen. Das dauerte so einige Zeit, dann waren sie satt und kletterten nach einander auf das Eis, wo sie der Verdauung pflegten und schliefen. Diese Beobachtungen im Verein mit dem guten körperlichen Zustand waren mir ein Beweis, daſs das Wasser dort überaus reich an guter Nahrung sein muſste. Es war dies aber offenbar keine Ausnahme, sondern überall der Fall, wo das Eis die Nahrungssuche zulieſs. Fische kamen hierbei so gut wie gar nicht in Betracht, es handelte sich in erster Linie um Pflanzenstoffe, an denen alle Graben- und Bachsohlen in der Polesie ja so überreich sind. Ich glaube, daſs die Zersetzung dieser massenhaft modernden Teilchen so viel Wärme erzeugt, daſs einzelne Stellen überhaupt nie zufrieren, andere nur eine trügerische morsche Eisdecke tragen trotz 20—30 Kältegraden. Neben der vegetabilischen Hauptnahrung kommt wohl noch niederes Wassergetier in Betracht, das auch sehr zahlreich sein muſs, sonst wäre mir nicht erklärlich, von was die vielen Fische dort leben. Wir mit unseren entvölkerten Kulturgewässern, den Abfluſskanälen unzähliger Fabriken, verseucht mit allerhand Giften, machen uns nur schwer eine Vorstellung von dem ganz unglaublichen Reichtum an tierischem und pflanzlichem Leben, welches in solch einem herrlich Wildwasser des russischen Sumpfes gedeiht. Hiermit ist auch m. E. die Frage gelöst, warum bei uns die Stockenten nach 14 Frost*tagen* klapperdürr, in Ruſsland nach 10 Frost*wochen* noch schön feist sind.

Nicht ganz so, aber doch ähnlich steht es mit den Rebhühnern. Bei einem kalten schneereichen Winter ist in Deutschland gleich die Not da, ich habe von vielen Seiten Klagen darüber gehört, wie schwer unsre Bestände im Anfang des Jahres 1917 gelittten hätten. In Rufsland verstanden die braven *Perdix* es ganz vorzüglich, sich mit dem Winter abzufinden. Sie wechselten durchweg ihren Stand, auf den schneebedeckten Feldern, über die eisige Winde fegten, blieb mit der Zeit auch nicht eine Kette, sondern alle fanden sich an den Dörfern ein, am liebsten wenn sie unbewohnt waren, und lebten dort zwischen sowie z. T. in den Scheunen und Schuppen. Durch die Anwesenheit einiger Menschen liefsen sie sich auch nicht sehr stören, ich glaube deshalb, dafs diese Übersiedelung etwas regelmäfsiges und keine Folge des Krieges ist. Auf diese Weise finden die Hühner gleichzeitig genügende Nahrung und leidlichen Schutz. Verluste durch Raubzeug sind nach meinen Beobachtungen selten, nur Sperber, darunter besonders die ♀♀, fordern ihren Tribut. Am gefährlichsten bleibt immer der Mensch, das gröfste Raubtier. Unter den Hühnern, die ich gelegentlich bis Ende Januar geschossen habe, fand ich keins, das direkt abgekommen war, also von ernsten Nahrungssorgen kann man füglich nicht sprechen, obgleich natürlich kein Mensch an künstliche Fütterung denkt. Futterstellen, die ich einrichtete, wurden z. T. sogar kaum angenommen.

Nach diesen etwas ausführlichen Darlegungen kann ich mich im folgenden viel kürzer fassen. Von allen 3 Arten der Waldhühner, dem Auer-, Birk- und Haselwild, sei nur erwähnt, dafs der strengste Winter ihnen genau ebensowenig etwas anhaben kann wie anderswo, ihr Tisch ist immer gedeckt.

Raubvögel überwintern nicht in vielen Arten. Zahlreich ist nur der Sperber, der sich von Kleinvögeln und hier und da einem Rebhuhn ganz gut ernährt. Ob es sich um Wintergäste oder Standvögel handelt, weifs ich nicht genau, wahrscheinlich wohl um erstere. Einige Rauhfufsbussarde müssen schon fleifsig nach Mäusen Umschau halten, um satt zu werden, von diesen Wintergästen sind hier weniger zu sehen als gemeiniglich in Schlesien. Der brave Mäusebussard bezw. was sonst an Formen von *Buteo buteo* in Frage kommen könnte, verschwindet vom Oktober bis April, nur ein ganz helles Stück wurde im Winter am 27. XII. 1916 bei Slonim erlegt, es war wohl ein verspäteter Wanderer aus dem Norden.

Von Eulen überwinterte ein Pärchen *Syrnium aluco* L. auf dem Boden eines verlassenen Hauses neben meinem Quartier. Am 11. I. 1917 hörte ich zum ersten mal den Lockruf Nachmittags gegen 4 Uhr, von da an ziemlich regelmäfsig bei Beginn der Dämmerung, wenn das Wetter nicht zu schlecht war. Um diese Zeit kamen regelmäfsig beide Dicköpfe aus ihrer Bodenlucke heraus und trieben sich in hohen Bäumen der Nachbarschaft

herum, sie strichen dabei nie weit fort und litten ersichtlich keinen Hunger. Von *Asio otus* L. überwinterte eine ganze Gesellschaft in einem Park und war so vertraut, dafs sogar ein Bild von ihr gemacht werden konnte. Verluste sind nicht eingetreten, Not haben sie offenbar nicht gelitten, da sie immer am Platz blieben.

Das Geschlecht der Spechte kennt keine Wintersorgen, höchst vergnüglich wird gehämmert und getrommelt im Winter wie im Sommer. Ich habe bisher keine Gegend kennen gelernt, wo annähernd so viel Vertreter der Familie vorkommen wie hier. Bei *Dendrocopos maior maior* L. hielt sich meist jeder einzelne Vogel — bisweilen auch ein Pärchen — auf einem ganz kleinen Gebiet auf, es schien fast, als wechselten sie nur zwischen 3—4 trockenen Bäumen ab mit ihrer Arbeit, ein deutliches Zeichen, dafs sie auf engem Raume reichlich Nahrung fanden.

Der Eisvogel war nicht häufig aber in einzelnen Exemplaren an den offenen Bachstellen täglich zu sehen. Ich habe den niedlichen kleinen Kerl nicht geschossen, weifs also nicht, ob er fett war, aber jedenfalls ist er gut durch den Winter gekommen.

Seidenschwänze streifen von Weihnachten bis Mitte März in gröfseren oder kleineren Gesellschaften umher, sie bevorzugen als Nahrung die massenhaft im Walde vorhandenen Wachholderbeeren, kommen aber auch gelegentlich in die Ortschaften. Ich habe viele Exemplare abgebalgt oder in die Küche geliefert, sie waren ausnahmslos triefend von Fett.

Lanius excubitor L. wurde im relativ milden Winter 1915/16 häufiger beobachtet als im strengen Jahr 1916/17. Jedenfalls weifs der freche Bursche sich zu helfen, z. B. beobachtete ein mir bekannter höherer Arzt, der über sehr gute zoologische Kenntnisse verfügt, wie ein Würger eine auf dem Schnee herumspazierende grofse Wühlmaus schlug und forttrug, das ist eine ganz achtbare Kraftleistung.

Über die Rabenvögel habe ich in meinem letzten Vortrage (November 1917) hier ausführlich gesprochen und möchte nur ganz kurz wiederholen, dafs *Corvus corax* L. als Standvogel seine Winternahrung zumeist in und bei den gröfseren Ortschaften sucht und in genügendem Mafse findet. *Corvus frugilegus* L. ist bedingter Strichvogel und lebt ziemlich knapp. *Corvus cornix* L. und *Lycos monedula collaris* Drumm. ziehen vom Spätherbst bis Mitte März fort und werden durch fremde Wintergäste ersetzt, welche durchweg mager sind. *Garrulus glandarius* L. überwintert in grofser Zahl, legt aber infolge Hungers seine Scheu vor dem Menschen ganz ab und ist entsprechend mager. *Nucifraga caryocatactes caryocatactes* L. ist nicht häufiger Wintergast und mager. Also die Rabenvögel sind zwar im Winter mager, aber von einer ernstlichen Schädigung ihrer Konstitution ist mir nichts bekannt geworden.

Entschieden besser als ihnen ergeht es den meisten Körnerfressern, allerdings ist die Zahl der überwinternden Arten nicht grofs.

Coccothraustes coccothraustes L. sucht in Gesellschaften am liebsten die Erlen nach Samen ab, daneben findet er auch noch allerhand Sämereien am Boden, z. B. nahm er Lupinen, welche stehen geblieben waren, sehr gern auf. Ein im Februar von mir abgebalgtes ♂ war sehr fett. *Chloris chloris* L. und *Carduelis carduelis* L. leben in kleinen Flügen in und bei den Dörfern. Der Stieglitz ist entschieden zahlreicher als der Grünfink und sucht emsig die Distelköpfe sowie anderes über den Schnee emporragendes Unkraut nach Samen ab. *Fringilla montifringilla* L. trifft man hin und wieder in den Gärten, die meisten Bergfinken scheinen aber nur durchzuziehen; dasselbe gilt von *Acanthis linaria* L. Allen Körnerfressern kommt es m. E. sehr zu statten, dafs im Sommer das Unkraut wie ein Wald meterhoch emporschiefst, sodafs auch bei hoher Schneelage im Winter die samentragenden Köpfe immer noch frei bleiben und sehr reichliche Nahrung bieten, da der Samen keineswegs so leicht von selbst ausfällt. Der Vollständigkeit halber soll nicht unerwähnt bleiben, dafs beide *Passer*-Arten in Orten mit starker Einquartierung sich sehr wohl fühlten, die verlassenen Dörfer wurden meist gemieden. Im winterlichen Walde haust in grofsen Scharen der nordische grofse Gimpel, *Pyrrhula pyrrhula* L., er ist sehr munter, lockt fleifsig an schönen Tagen und lebt zumeist von Unkrautsämereien auf den Kahlschlägen. Die von mir abgebalgten Exemplare dieser wie der vorigen Arten waren stets gut bei Leibe.

Von den Lerchen ist im Winter natürlich nur *Galerida cristata* L. zu sehen, genau wie bei uns läuft sie auf den grofsen Strafsen in und vor den Städten herum und untersucht den Pferdekot oder was an Spreu, Stroh u. s. w. etwa da herumliegt. Ernstliche Not leidet sie nicht, das bestätigen auch die von mir untersuchten Stücke. Dies ist ja weiter nicht erstaunlich, hingegen war es mir sehr interessant festzustellen, dafs auch unsern kleinen gefiederten Akrobaten, den Baumläufern, Kleibern und Meisen, der nordische Winter nichts anhaben kann. Gerade in meinem Beobachtungsgebiet, wo bei den häufigen Nebeln die Rauhreifbildung an der Tagesordnung war, sollte man glauben, dafs die kleinen Kletterer sehr darunter leiden müfsten. Das ist aber durchaus nicht der Fall, es gibt offenbar so ungeheuer viel Nahrung für sie, dafs sie immer noch ganz genug finden trotz Eiskrusten. *Sitta europaea homeyeri* Hart. ist aufserordentlich munter und hält sich auch im Winter vielfach paarweise, an sonnigen Tagen locken sie sich eifrig. Neben *Certhia familiaris* L. kommt auch im Nadelholz *Certhia brachydactyla* Brehm vor, wie ich ergänzend zu meiner „Liste der im Gebiete der Schara beobachteten Vögel" (J. f. O. 1917, Bd. II, p. 278—308) hier erwähnen möchte. Sehr häufig sind besonders in den Gärten und kleineren

Gehölzen unweit der Dörfer *Parus maior* L. und *Parus caeruleus* L.; *Parus palustris balticus* Rchw. liebt die hohen Erlen an den Bachufern, kommt aber auch in die Gärten und nahm gelegentlich zusammen mit der Blaumeise eine alte Speckschwarte an, die ich vor mein Fenster gehängt hatte. Allzu eifrig wurde dieser Futterplatz aber nicht aufgesucht, ein Zeichen, dafs keine Not herrschte, was auch der Befund an den geschossenen Stücken bestätigte. Ich habe in meiner oben genannten Arbeit im J. f. O. 1917, Bd II, p. 301 noch *Parus palustris palustris* L. für jene Gegend genannt, da ich mich auf Reichenow in den Orn. Monatsb. 1916, p. 134 bezog. Inzwischen hatte ich Gelegenheit, die Serie der neu beschriebenen *P. p. balticus* aus Bialowies mit Exemplaren meiner Sammlung von Slonim aus dem Frühjahr 1917 sowie Vögeln aus der Gegend von Pinsk zu vergleichen. Ich kann die Scharavögel nur zu *balticus* ziehen, obgleich nur die Suite von Bialowies ganz ausgeglichenen Charakter zeigt, dagegen bei den glanzköpfigen Weidenmeisen von Slonim und Pinsk schon eine individuelle Variation auffällt, welche wieder einmal zeigt, dafs in der Polesie als einem Grenzgebiet sich verschiedene Formen treffen bezw. mischen. Was ich über das gute Überwintern der vorigen Arten sagte, trifft auch auf die weifsköpfige Schwanzmeise, Zaunkönig und Goldhähnchen zu. Die Tannenmeise habe ich während der strengsten Wintermonate Januar bis März 1917 trotz steter Aufmerksamkeit nicht beobachtet und glaube, dafs sie fortgezogen war.

Bei den Sängern ist die Zahl der Standvögel naturgemäfs sehr gering. *Accentor modularis* L. wurde von Marx festgestellt, ein erlegtes Stück konnte ich nicht erhalten, also auch nicht untersuchen. *Turdus pilaris* L. war nicht ganz selten, ein am 15. I. 1916 von mir gebalgtes ♂ war durchaus nicht abgekommen.

Erithacus rubecula L. verlebte den letzten strengen Winter wohl nur ganz selten, wenn überhaupt, im Gebiete der Schara, nach meinen Beobachtungen bleiben in normalen bis milden Wintern wie 1915/16 einige Vertreter, in strengen so gut wie gar keine zurück. Die Heimkehr erfolgt dann sofort mit Beginn des Tauwetters.

Wenn ich zum Schlufs die vorliegenden Feststellungen noch einmal in ganz kurzen Sätzen zusammenfassen darf, so ergibt sich folgendes Bild:

Der erste Teil des Herbstzuges spielt sich ungefähr ebenso ab wie im östlichen Deutschland, der zweite jedoch wird zeitlich wesentlich zusammengedrängt, es findet meist kein „herumbummeln" statt, sondern ein glatter schneller Durchzug innerhalb 1—2 Wochen. Diejenigen Arten, von denen in Deutschland mehr oder weniger zahlreiche Vertreter zum gelegentlichen Überwintern neigen, ziehen in West-Rufsland vollzählig für den ganzen Winter fort.

Der Frühjahrszug beginnt erheblich später, drängt sich dann aber so zusammen, dafs bald die Ankunftsdaten mit den deutschen zusammenfallen, z. T. sogar eher etwas zeitiger liegen. Allgemein gesagt: Die Zugvögel werden durch die regelmäfsig langen und strengen Winter davor bewahrt, unvorsichtige Experimente zu machen, welche ihnen bei uns in manchen Jahren zum Verhängnis gereichen, bei ihnen ist der Zuginstinkt noch ganz rein erhalten, und das dürfte wesentlich zur Erhaltung vieler Einzel-Existenzen beitragen.

Bei Standvögeln ist die Zahl der Arten wesentlich geringer als in Deutschland, aber wer zu ihnen gehört, der weifs sich auch trefflich den Verhältnissen anzupassen und Winterstände zu suchen, wo es an Nahrung nicht gebricht. Eine absolute Gleichmäfsigkeit ist natürlich nicht denkbar, manchen geht es ziemlich knapp wie den Raubvögeln, Krähen und Hähern, andere sind dauernd sehr feist wie Stockenten, Seidenschwänze, Kernbeifser, aber das Eine möchte ich betonen: Niemals habe ich einen halb oder ganz verhungerten Vogel gefunden oder beobachtet, dafs ermattete Tiere vom Raubzeug geschlagen wurden, der ganze Verlust durch gefiederte und vierläufige Räuber war überhaupt lächerlich gering. Es unterliegt also für mich keinem Zweifel, dafs der so verschrieene und gefürchtete russische Winter von den Zug- wie Standvögeln dort weniger Opfer fordert als unser deutsches milderes aber viel launischeres Klima, dessen Wirkung verheerend werden kann, wenn sich künstliche Überkultur und Verweichlichung dazugesellen wie so oft bei unseren Wildarten.
